

**Session 1: Exchange of information on the use of early
transmission and gathering systems for
earthquake-damage information**

**第1セッション：地震及び地震被害情報の早期伝達・収集
システムの利用に関する情報交換**

Session Chairs:

Makoto Kasuga, Director, Administration Division, Seismological
and Volcanological Department, Japan Meteorological Agency

John Filson, Coordinator for Earthquake Programs, US Geological
Survey

議長:

春日 信 気象庁地震火山部管理課長

John Filson, Coordinator for Earthquake Programs, US Geological
Survey

Summary of Session 1 Discussions

Under the theme of "Exchange of information on the use of early transmission and gathering systems for earthquake-damage information development", Mr. Doi from Japan Meteorological Agency reported on the activities and related future possibilities of Nowcast Earthquake Information System. Dr. Wald from United States Geological Survey reported on the system of TriNet "ShakeMap" and Internet-based post-earthquake information gathering, related to the gathering of earthquake shaking and damage information in California. Mr. Shimada from City of Yokohama Government reported on the revision of the city's plans for earthquake disaster mitigation after the Hanshin-Awaji Earthquake, and the outline and practices of "READY (Realtime Assessment of earthquake Disasters in Yokohama)". Dr. Nishenko from FEMA reported on the HAZUS capabilities as a near-real time rapid damage assessment tool, and its utilization under the magnitude 7.1 1999 Hector Mine earthquake in southern California.

Questions and answers

- The opinion was expressed that the use and analysis of information should take account of the information's "ease of use," specifically formatting issues. The speaker responded that when databases were constructed it was important that they be built in a way that was easy for other institutions to use, and that his impression was that the Japanese had refined that somewhat more than the Americans. Formats in the US were varied, and some were of the opinion that there should be studies into the feasibility of improving the synergy between databases.
- There was a question on the transmission methods and information carried by the Japan Meteorological Agency's Nowcast Earthquake Information System. The speaker responded that pagers and satellites were used, but that pagers ordinarily required minute orders. This could be reduced to 10-second orders if priority processing technology were introduced, but that would require investments by the telecoms carriers, so there was no immediate solution in sight. The only information carried is a statement that an earthquake had occurred.
- There was a question on what sort of improvements were required by Yokohama's READY. The speaker responded that on a day-to-day basis, the findings from underground structure probes should be fed back into data.
- There was a question about whether HAZUS and TriNet "ShakeMap" were connected on-line, and about the degree of disparity between HAZUS estimates and actual damage. The

speaker responded that information could be retrieved from TriNet "ShakeMap" over the Internet, and from Cube over pagers, but that there was no on-line connection. The results of verification studies were currently being put together, he said.

第1セッション議事概要

「地震及び地震被害情報の早期伝達、収集システムの利用に関する情報交換」をテーマに、気象庁土井調査官から、ナウキャスト地震情報への取り組みとその活用可能性について、米国地質調査所ワルド博士から、カリフォルニアにおける迅速な地震動及び被害情報の収集・伝達に関するシステム TriNet による地震動分布図・一般市民を対象としたインターネットによる震度の収集について、横浜市島田室長から、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえた地震防災対策の成果と「横浜市リアルタイム地震防災システム (READY)」の概要・活用について、FEMA のニシェンコ博士から、地震による直接的及び間接的被害・損失を準リアルタイムに評価する「HAZUS」の紹介及び Hector Mine 地震 (M:7.1) の際の稼動状況について報告があった。

○主な質疑応答

- ・情報の利用・分析を行うに当たって、「情報の利用のしやすさ」、つまりフォーマットをどうするかなどを考慮する必要があるのではないかとの意見に対し、実際にデータベースを作る段階では、他の機関も使いやすいものを作らなくてはならない。その点では日本のほうが洗練されている印象を受ける。米国はフォーマットがまちまちで、各データベースが相乗効果を上げることがたやすいか、検討を要するとの意見もあった。
- ・気象庁のナウキャスト情報の伝達方法及び流す情報は何かとの質問に対し、ポケットベルと、衛星通信であるが、ポケットベルは通常では分のオーダーが必要である。優先処理を導入すればこれを10秒のオーダーまで縮めるとが可能だが、それには通信会社の投資が必要で、すぐには解決しない。流す情報は、地震が起こったという事実のみとの回答があった。
- ・横浜の READY について、何か改良すべき点はとの質問に対し、日常的にはデータを地下構造探査などに利用し、成果をフィードバックしたいとの回答があった。
- ・米国では HAZUS と TriNet (ShakeMap)とはオンラインで結ばれているのか、また、HAZUS による測定結果と実際の被害とどの程度異なるのかとの質問に対し、TriNet (ShakeMap)からはインターネットで、キューブからはページャー (ポケットベル) で情報を得ており、オンライン接続ではない。検証結果については現在とりまとめ中との回答があった。